

alphaville

URBANISMO SUSTENTÁVEL PARA UMA VIDA MELHOR



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

LICENÇA DE INSTALAÇÃO 270.071

PROCESSO 16.293.157-1

Novembro de 2024

alphaville

URBANISMO SUSTENTÁVEL PARA UMA VIDA MELHOR



PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

LICENÇA DE INSTALAÇÃO 270.071

PROCESSO 16.293.157-1

MAIO A OUTUBRO DE 2024

Empresa: Alphaville Desenvolvimento Imobiliário Ltda.	
Empreendimento: Alphaville Paraná	
Programa Ambiental: Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil	
Título: 3º Relatório Semestral do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil	
Elaboração:	Data: 27/11/2024
Aprovação:	Data: 28/11/2024

APRESENTAÇÃO

Este relatório vem detalhar as ações do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil que ocorreu junto ao empreendimento Alphaville Paraná entre os meses de maio a outubro de 2024.

A partir do segundo relatório semestral (protocolado em maio de 2024) optou-se por excluir tópicos padrões como “Identificação dos Responsáveis”, “Identificação do Empreendimento”, e “Metodologias”, visto já terem sido apresentados no primeiro relatório semestral – protocolado em novembro 2023).

Desta forma, o presente relatório encontra-se estruturado em **item 1. Resultados / item 2. Conclusões / item 3. Anexos.**

SUMÁRIO

1. RESULTADOS	6
1.1 Planejamento	6
1.2 Treinamentos	6
1.3 Caracterização e Quantificação dos Resíduos Sólidos / Inventário de Transporte e Destinação Final	8
1.3.1 Classe A	9
1.3.2 Classe B.....	10
1.3.3 Classe D (Perigosos)	12
1.3.4 Orgânicos	12
1.3.5 Efluente.....	13
1.4 Limpeza e Organização.....	21
1.5 Monitoramento Ambiental	22
2. CONCLUSÕES.....	23
3. ANEXOS.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Histórico da coleta, transporte e destinação do efluente	16
---	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 26/06/2024	7
Figura 2 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 19/07/2024	7
Figura 3 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 31/10/2024	8
Figura 4 – Execução da terraplenagem, drenagem, passagens de fauna, rede de água e esgoto	9
Figura 5 – Recipientes para armazenar os resíduo Classe B	10
Figura 6 – Baías para armazenamento de resíduos	11
Figura 7 – Lixeiras para armazenar resíduos recicláveis e orgânicos	11
Figura 8 – Baía para armazenamento resíduo Classe D	12
Figura 9 – Recipientes para armazenar os resíduos orgânicos	13
Figura 10 – Banheiros químicos disponíveis aos colaboradores	14
Figura 11 – Tanques impermeáveis para armazenamento do efluente	14
Figura 12 – Limpeza e organização geral do empreendimento	21

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Reunião realizada em 01/10/2024 entre Alphaville e Sermax Construções e Terraplenagem Ltda para repasse das premissas ambientais	26
Anexo 2 - Listas de presença dos treinamentos	27
Anexo 3 – Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) nº 411021184210 / Licença de Operação nº 214124-R2 (IAT)	28
Anexo 4 – Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) / Certificados de Destinação Final (CDF) referente a destinação do efluente gerado entre maio a outubro de 2024	29

1. RESULTADOS

1.1 Planejamento

As ações elencadas no PGRCC continuam sendo acompanhadas por um engenheiro ambiental da própria Alphaville.

A empresa Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda foi desmobilizada em outubro de 2023, e a empresa Arena Participações Societárias Ltda segue executando os serviços de terraplenagem, drenagem água e esgoto junto ao empreendimento.

Todos os itens discutidos na reunião do dia 16 de agosto de 2023 com a empresa em questão, principalmente os tópicos de gestão adequada dos resíduos, vem sendo monitorados e cobrados pela Alphaville em campo, que solicita adequações sempre que necessário.

Em outubro de 2024 foi mobilizada a empresa Sermax Construções e Terraplenagem Ltda (CNPJ 12.001.733/0001-20), tendo sido repassado por meio de uma reunião as premissas ambientais da Alphaville, incluindo a correta gestão dos resíduos e efluentes (ata apresentada no **Anexo 1**).

1.2 Treinamentos

No dia 26/06/2024, as 07h00min, foi realizada a palestra "*Impactos sociais nas questões climáticas e produção de resíduos*", comandada pela Comunicadora Social da Alphaville, . Ao final da ação a mesma ensinou os colaboradores a fazer sabão caseiro, preparando a mistura e apresentando uma das diversas formas de se contribuir para a minimização da geração dos resíduos (**Figura 1**).



Figura 1 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 26/06/2024

No dia 19/07/2024 ocorreu um Diálogo Diário de Segurança com os colaboradores tratando a temática "*Gestão de Resíduos Sólidos*". A atividade iniciou as 07h00min, tendo participado aproximadamente 84 colaboradores (**Figura 2**).

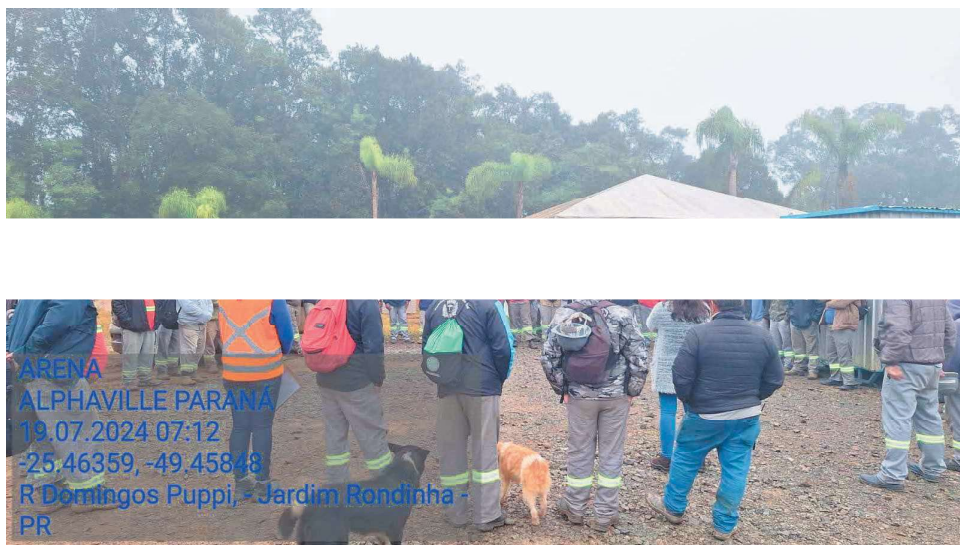


Figura 2 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 19/07/2024

No mês de outubro, no dia 31, ocorreu a palestra com as seguintes temáticas *“Apresentação do empreendimento; Licenças ambientais; Programas ambientais; Orientações gerais sobre resíduos, emergências ambientais, uso de copos plásticos, efluentes, limpeza e organização, preservação de áreas protegidas, controle da poeira, produtos químicos, e riscos de incêndios”*. A mesma foi conduzida pelo engenheiro ambiental [REDACTED], da Alphaville, tendo participado cerca de 80 colaboradores (**Figura 3**).

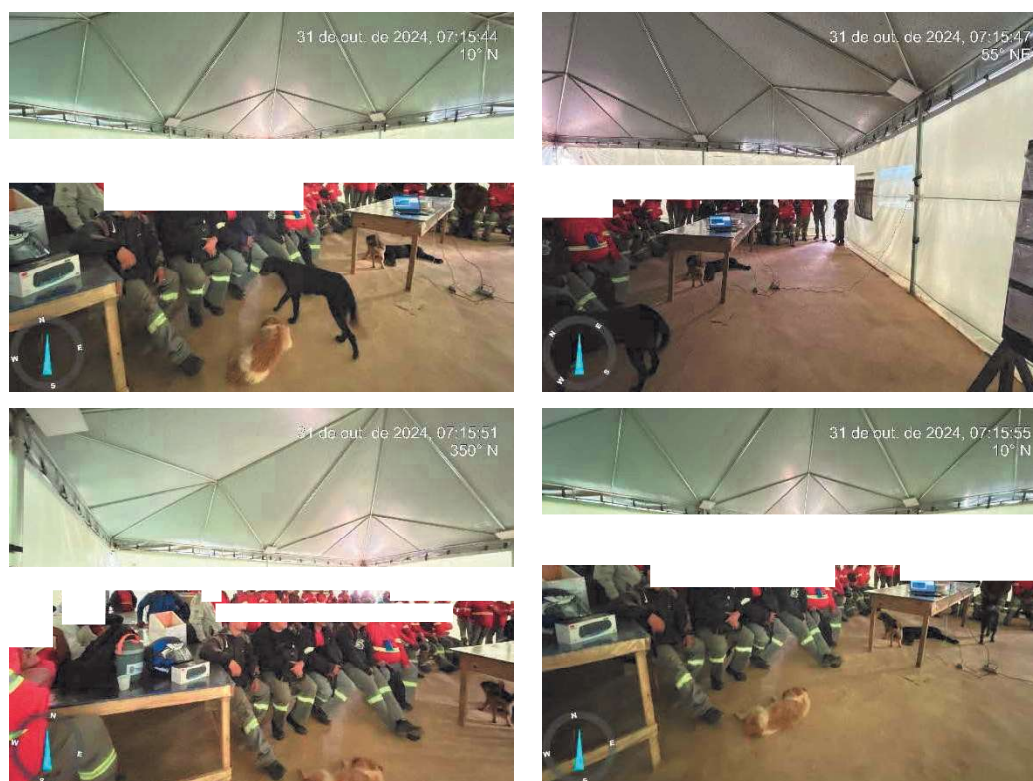


Figura 3 – Registro fotográfico da ação ocorrida em 31/10/2024

As listas de presença das atividades mencionadas acima estão apresentadas no **Anexo 2** deste documento.

1.3 Caracterização e Quantificação dos Resíduos Sólidos / Inventário de Transporte e Destinação Final

Entre maio a outubro de 2024 evidenciou-se a execução dos serviços de terraplenagem, passagens de fauna, drenagem, rede de água e esgoto. Neste cenário,

verificou-se a geração de resíduos Classe A, Classe B e Classe D (Resolução CONAMA 307/2022 e complementações), além de resíduos orgânicos e efluentes.

1.3.1 Classe A

Os serviços executados no período deste relatório continuaram gerando baixíssima geração de resíduos Classe A.

Na terraplenagem sua geração é praticamente nula, na execução do projeto de drenagem e passagens de fauna, as estruturas do tipo aduela e tubulações, bem como as travessias de fauna são pré-moldadas, e chegam na obra apenas para serem montadas. O percentual de geração de resíduos Classe A junto aos serviços de implantação das redes de água e esgoto também é muito baixo (**Figura 4**).



Figura 4 – Execução da terraplenagem, drenagem, passagens de fauna, rede de água e esgoto

Com este cenário, o entulho gerado seguiu armazenado nas próprias frentes de trabalho, e posteriormente foi disposto em uma das quadras do empreendimento, e aguarda transporte e destinação final adequada.

1.3.2 Classe B

Os resíduos Classe B (recicláveis) continuam sendo gerados junto às áreas de vivência, áreas de apoio às obras, ou nos escritórios técnicos-administrativos.

Lixeiras sinalizadas e separadas por cores continuam disponíveis e armazenam temporariamente os materiais descartados (**Figura 5**).



Figura 5 – Recipientes para armazenar os resíduo Classe B

Baias foram instaladas no canteiro de obras, e possibilitam o armazenamento de resíduos recicláveis (metal, papel, plástico), resíduos perigosos, e resíduos não-recicláveis; as mesmas foram devidamente sinalizadas (**Figura 6**).



Figura 6 – Baias para armazenamento de resíduos

Visto a baixa geração de resíduos Classe B (recicláveis), os mesmos estão sendo recolhidos pela coleta pública municipal de Campo Largo PR semanalmente (**Figura 7**).



Figura 7 – Lixeiras para armazenar resíduos recicláveis e orgânicos

Destaca-se que tudo o que é recolhido pela coleta de recicláveis no município de Campo Largo PR são destinados para a triagem nas Associações e Cooperativa de catadores na cidade que possuem vínculo com a Prefeitura Municipal. Os resíduos nas associações são separados por categoria para posterior venda e geram renda aos catadores da cidade (Fonte: <https://campolargo.atende.net/cidadao/noticia/a-partir-de-fevereiro-inicia-a-nova-setorizacao-da-coleta-de-lixo-reciclavel-em-campo-largo-entenda>).

A reforma do escritório técnico-administrativo foi executada pela empresa Engeproel Engenharia Ltda, e os resíduos provenientes desta atividade (Classe B) foram destinados para a empresa HB Ambiental Sistemas de Reciclagem (Licença de Operação nº 260172-R1). A

licença ambiental e o Certificado de Destinação Final – CDF foram apresentados no primeiro relatório semestral protocolado em novembro de 2023 (Processo 21.405.935-5).

1.3.3 Classe D (Perigosos)

A produção de resíduos Classe D junto as obras do empreendimento é muito baixa, sendo provenientes principalmente de serviços de manutenção da frota e maquinário. Conforme mencionado anteriormente, estão sendo armazenados em baia específica, estruturada com piso impermeável, bacia de contenção, cobertura, restrição de acesso e sinalização (**Figura 8**).



Figura 8 – Baia para armazenamento resíduo Classe D

Em agosto de 2024 foi realizada a primeira destinação de resíduos Classe D, tendo a empresa Baldissera Central de Tratamento de Resíduos Sólidos, Industriais e Comerciais Ltda (CNPJ 17.338.173/0002-06) realizado tanto o transporte, quanto o tratamento final, através da blendagem para coprocessamento. O Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pelo SINIR e a licença ambiental estão apresentados no **Anexo 3** deste relatório.

1.3.4 Orgânicos

Os resíduos orgânicos provêm principalmente das refeições dos colaboradores (marmitas), uso de papel para secagem das mãos, e papel higiênico.

Lixeiras armazenam adequadamente tais resíduos (**Figura 9**), e mesmos seguem sendo coletados pela Prefeitura Municipal de Campo Largo PR.

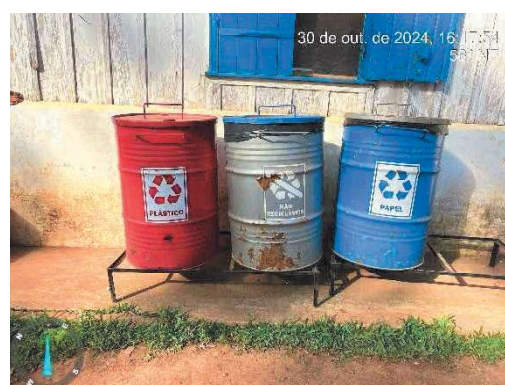


Figura 9 – Recipientes para armazenar os resíduos orgânicos

1.3.5 Efluente

Banheiros químicos continuam sendo disponibilizados aos colaboradores junto as frentes de trabalho e áreas de apoio (**Figura 10**).



Figura 10 – Banheiros químicos disponíveis aos colaboradores

Tanques impermeáveis armazenam o efluente gerado nos escritórios técnicos-administrativos e áreas de vivência dos colaboradores. (**Figura 11**).



Figura 11 – Tanques impermeáveis para armazenamento do efluente

Periodicamente é realizada a sucção do efluente nos banheiros químicos e tanques de armazenamento impermeáveis; sendo transportado e destinado para tratamento final através de empresas licenciadas ambientalmente.

As empresas que coletam, transportam e tratam o efluente são as mesmas mencionadas no primeiro relatório semestral (protocolado em novembro de 2023), tendo toda documentação pertinente as mesmas sido anexadas para conhecimento.

Toda logística de geração, transporte e destinação final segue sendo formalizada por meio de Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR) e Certificados de Destinação Final (CDF) junto ao Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR).

Na **Tabela 1** abaixo é apresentado o histórico de coleta, transporte e destinação do efluente entre os meses de maio de 2023 a outubro de 2024.

No **Anexo 4** estão apresentados os MTR's relacionados ao período deste relatório (maio a outubro de 2024).

Tabela 1 – Histórico da coleta, transporte e destinação do efluente

ALPHAVILLE PARANÁ								
CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE								
Número	Gerador	Transportador	Nº Licença Transportador	Destinatário	Nº Licença Destinador	Quantidade	Data de Saída Efluente / Período	MTR / CDF
1	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	0,9680 ton.	Junho 2023	MTR 411015373605
2	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	3,52 ton.	Julho 2023	MTR 411015745077
3	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	4,16 ton.	Agosto 2023	MTR 411016132513

ALPHAVILLE PARANÁ								
CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE								
Número	Gerador	Transportador	Nº Licença Transportador	Destinatário	Nº Licença Destinador	Quantidade	Data de Saída Efluente / Período	MTR / CDF
4	Alphaville Paraná (Tucumann Engenharia e Empreendimentos Ltda)	HC Desentupidora	LO nº 170770-R1	SANEPAR	LO nº 6095	3,52 ton.	Setembro 2023	MTR 411016572368
5	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Serviços e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,78 ton.	Outubro 2023	MTR 4110 17325233
6	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Serviços e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,78 ton.	Novembro 2023	CDF 2370860/2023
7	Alphaville Paraná (Arena Participações)	Sergio Saczk Serviços e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	2,24 ton.	Dezembro 2023	CDF 2456817/2023

ALPHAVILLE PARANÁ
CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE

Número	Gerador	Transportador	Nº Licença Transportador	Destinatário	Nº Licença Destinator	Quantidade	Data de Saída Efluente / Período	MTR / CDF
	Societárias Ltda)							
8	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,22 ton.	Janeiro 2024	CDF 2577173/2024
9	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,01 ton.	Março 2024	CDF 2701222/2024
10	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	1,96 ton.	Abril 2024	CDF 2801288/2024

ALPHAVILLE PARANÁ								
CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE								
Número	Gerador	Transportador	Nº Licença Transportador	Destinatário	Nº Licença Destinador	Quantidade	Data de Saída Efluente / Período	MTR / CDF
11	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	3,85 ton.	Maio 2024	CDF 2881325/2024
12	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	2,24 ton.	Junho 2024	CDF 2968733/2024
13	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	1,75 ton.	Julho 2024	CDF 3077699/2024
14	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Servicos e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	1,96 ton.	Agosto 2024	CDF 3197574/2024

ALPHAVILLE PARANÁ								
CONTROLE DO TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DO EFLUENTE								
Número	Gerador	Transportador	Nº Licença Transportador	Destinatário	Nº Licença Destinator	Quantidade	Data de Saída Efluente / Período	MTR / CDF
	Societárias Ltda)							
15	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Serviços e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	2,45 ton.	Setembro 2024	CDF 3291281/2024
16	Alphaville Paraná (Arena Participações Societárias Ltda)	Sergio Saczk Serviços e Locações Ltda	LO 253580-R2	SANEPAR	LO nº 6095	2,87 ton.	Outubro 2024	CDF 3343561/2024

1.4 Limpeza e Organização

A obra segue mantendo as frentes de trabalho e áreas de apoio, técnicas e administrativas limpas e organizadas contribuindo com a minimização e gestão adequada dos resíduos (**Figura 12**).



Figura 12 – Limpeza e organização geral do empreendimento

1.5 Monitoramento Ambiental

No relatório semestral do Programa de Gerenciamento Ambiental serão apresentados os documentos resultantes das vistorias mensais realizadas no empreendimento, que averiguaram, dentre outros itens, a gestão correta dos resíduos (**item Monitoramento Ambiental**).

2. CONCLUSÕES

As ações do Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRC) continuam em andamento junto a implantação do empreendimento Alphaville Paraná.

Conforme metodologia aplicada, todas as atividades inerentes ao programa seguem sendo acompanhadas por responsável técnico habilitado, que, sempre que necessário, solicita adequações as empresas que executam as obras.

Treinamentos periódicos foram realizados com todos os colaboradores objetivando repassar orientações importantes sobre a gestão dos resíduos; os mesmos ocorreram em 26/06/2024; 19/07/2024 e 31/10/2024.

Entre maio a outubro de 2024 evidenciou-se a execução dos serviços de terraplenagem, passagens de fauna, drenagem, rede de água e esgoto. Neste cenário, verificou-se a geração de resíduos Classe A, Classe B e Classe D (Resolução CONAMA 307/2022 e complementações), além de resíduos orgânicos e efluentes.

Os serviços executados no período deste relatório continuaram gerando baixíssima geração de resíduos Classe A, deste modo o entulho seguiu armazenado nas próprias frentes de trabalho, e posteriormente foi disposto em uma das quadras do empreendimento; atualmente aguarda transporte e destinação final.

Os resíduos Classe B (recicláveis) continuam sendo gerados nas áreas de vivência, áreas de apoio às obras, ou nos escritórios técnicos-administrativos. Lixeiras sinalizadas e separadas por cores continuam disponíveis e armazenam temporariamente os materiais descartados. Também foram instaladas baias, devidamente sinalizadas, e separadas por resíduos recicláveis (metal, papel, plástico), resíduos perigosos, e resíduos não-recicláveis.

Os resíduos Classe B gerados na reforma do escritório técnico-administrativo foram enviados para a empresa HB Ambiental Sistemas de Reciclagem (Licença de Operação nº 260172-R1), tendo a logística sido formalizada pelo SINIR, por meio de um Certificado de Destinação Final – CDF.

Os demais resíduos Classe B (recicláveis) continuam sendo recolhidos pela coleta pública municipal de Campo Largo PR semanalmente, e são encaminhados para Associações e Cooperativa de catadores que possuem vínculo com o poder público.

A produção de resíduos Classe D junto as obras do empreendimento é muito baixa, sendo provenientes principalmente de serviços de manutenção da frota e maquinário. Este

tipo de resíduo está sendo armazenado em baia específica, estruturada com piso impermeável, bacia de contenção, cobertura, restrição de acesso e sinalização. Em agosto de 2024 foi efetivada a primeira destinação deste tipo de resíduo, tendo a empresa Baldissera Central de Tratamento de Resíduos Sólidos, Industriais e Comerciais Ltda (CNPJ) realizado tanto o transporte, quanto o tratamento final, através da blendagem para coprocessamento. A empresa se encontra devidamente licenciada ambientalmente, e o transporte e destinação final foram formalizados por meio de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) emitido pelo SINIR.

Os resíduos orgânicos foram gerados principalmente no descarte de marmitas, uso de lenços de papel, e uso de papel higiênico, sendo semanalmente coletados pela Prefeitura Municipal e destinados para aterro sanitário licenciado.

O efluente está sendo armazenado nos próprios banheiros químicos, ou em tanques impermeáveis, e estão sendo transportados e destinados para empresas licenciadas, mediante a formalização de MTR e CDF pelo sistema SINIR. Todas as licenças ambientais inerentes as empresas que transportam e tratam o efluente foram apresentadas no primeiro relatório semestral protocolado em novembro de 2023 (Processo 21.405.935-5).

A obra se manteve limpa e organizada, comprovando o atendimento as recomendações e obrigações do PGRCC.

Vistorias ocorreram mensalmente junto às obras, verificando o cumprimento das ações efetivas da gestão dos resíduos; readequações foram solicitadas sempre que necessário. Tais recomendações serão apresentadas no relatório semestral do Programa de Gerenciamento Ambiental em seu item "Monitoramento Ambiental".